都市の経済学

『都市はどうして存在するのか？』

明海大学不動産学部　宅間

都市とは？

- 人によって都市のイメージは異なるが，ここでは，都市を「**多くの人々と多数の企業が活動している空間**」と定義する．例えば，
  - 鉱山町；釜石市，夕張市
  - 城下町；松山市，松本市，熊本市，会津市，姫路市
  - 寺社町；京都，琴平，伊勢，出雲
  - 港町；堺（大阪），酒田（山形）
  - 企業城下町；豊田市（トヨタ），福山市（日本鋼管）等など

- 都市は以下の特徴を持つ地域に存在している.
  - 移動不可能な生産要素が存在する地域,
  - 交通の結節点,
  - 公共財が存在する地域,
  - 規模の経済が働いている地域,

このような特徴がある地域にどうして都市が存在しているのかの理由がありそう.

都市の形成過程

第1段階：自給自足から交易へ・・・・・・・**比較優位**（⇔**絶対優位**）
Comparative advantage

↓

第2段階：家内工業から大量生産へ・・・**規模の経済**
Scale economies

↓

第3段階：単一企業から特定産業へ・・・**地域特化の経済**
Localization economies

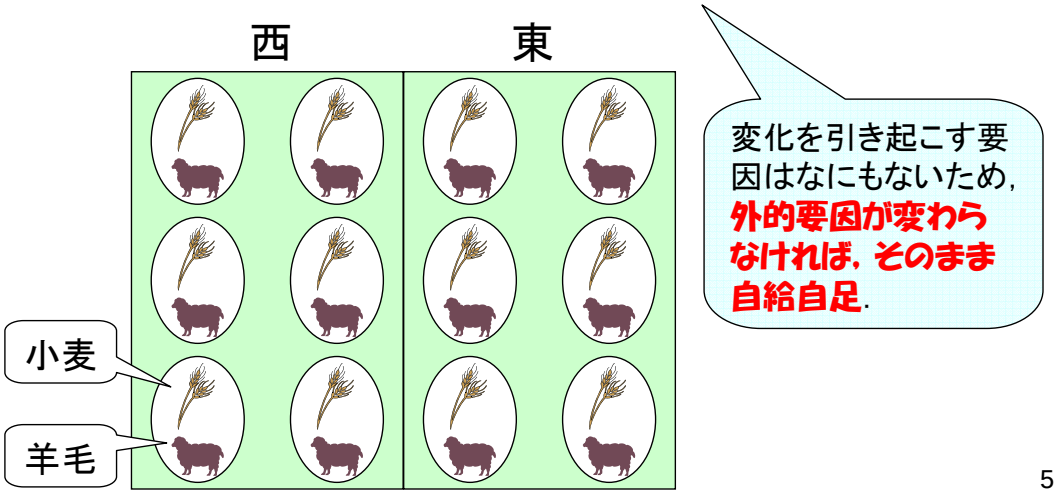
↓

第4段階：大都市の形成・・・・・・・・・・**都市化の経済**
Urbanization economies

集積の利益
Agglomeration economies

第1段階:自給自足から交易へ

- 都市が形成される前は，自給自足でほとんどが農業に利用されている．
  - 自給自足；農家は小麦と羊毛を生産し，自己消費．
  - 同じ規模；農家は同じ広さの土地を持ち，麦畑と牧草地で使用．
  - 同じ技術；１時間労働あたりの生産量は同じ．
  - 同質の土地；土壌や気候に違いはない．



絶対優位

- 同質でない土地；
  『東側の土地は日当たりが良い』
  - 労働の生産性は，小麦で２倍，羊毛で３倍で，**東側のほうが西側よりも生産効率がよい**．
  - 東側は西側に対して**『絶対優位』**にある

1時間労働あたりの生産量（労働生産性）

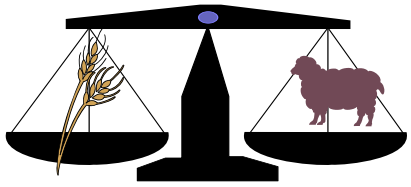
	西	東
小麦	１kg	２kg
羊毛	２m	６m

- このとき，小麦も羊毛も東側が有利だから，すべて東側で生産されるのだろうか？

- (例題)製造業や農業で労働生産性が高い日本と，アジア•アフリカの国々の間で考えてみよう．

機会費用
（ミクロ経済基礎で学びましたね）

- 小麦や羊毛の生産には労働力のみが必要；
  - 生産を行うためには労働費用がかかる．その労働費用の大きさはどのくらいか？
- 東側の農家は，麦畑で１ｈ働いたら，その１ｈを牧草地で働けない（当然ですが^^;
  - すなわち，**「小麦２kgを得た東側の農家は，羊毛６mを得る機会を失った」**のである．この羊毛６mは，小麦２kg生産のための**『機会費用』**である．
- （例題）大学生が大学で教育を受けるための機会費用について考えてみよう．



比較優位

- 機会費用で考えてみる
  - 小麦１kgを生産するとき，東側で羊毛３m，西側で羊毛２mの機会費用がかかり，**西側のほうが東側よりも生産効率がよい**.
  - 羊毛１mを生産するとき，東側で小麦1/3kg，西側で小麦1/2kgの機会費用がかかり，**東側のほうが西側よりも生産効率がよい**.
  - 東側は西側に対して羊毛の生産で，西側は東側に対して小麦の生産で**『比較優位』**がある.

単位生産(1kg,1m)あたり費用(機会費用)

	西	東
小麦	羊毛2m	羊毛3m
羊毛	小麦1/2kg	小麦1/3kg

- （例題）テスト前の勉強会でのそれぞれの役割は？
- このとき，小麦は西側で，羊毛は東側で生産した方が有利となる．小麦は西側でのみ，羊毛は東側のみで生産されるのだろうか？

交易の利益

- 比較優位な地域で生産することが最善なのか？
  - 両地域の１日あたりの総労働時間は１０ｈとする．
  - 西側（小麦：６ｈ，羊毛：４ｈ），東側（小麦：２ｈ，羊毛：８ｈ）

生産量（投入時間変化前）

	西	東
小麦	6 kg	4 kg
羊毛	8 m	4 8 m

少しだけ比較優位にある財生産にシフト

  - 西側（小麦：８ｈ，羊毛：２ｈ），東側（小麦：１ｈ，羊毛：９ｈ）

生産量（投入時間変化後）

	西	東
小麦	8 kg	2 kg
羊毛	4 m	5 4 m

交易の利益

- 東西の農家が交易を行ったら･･･
  - 小麦１kgに対して羊毛の交換比率を2.5mで物々交換する．
  - 西側から移出された小麦２kgに対して，東側から羊毛５mが移入される．

生産量の変化

	西	東
小麦	＋２kg	－２kg
羊毛	－４m	＋６m

- 労働時間の配分を変える前と収支を比較してみると･･･
  - **両地域とも，羊毛１m増加させることができ，利益を得ている**．これは地域間の交易によってもたらされた利益なので『**交易の利益**』という．**ただし，交易の輸送費が･･･**

西側	小麦	羊毛
交易前	＋２kg	－４m
交易後	－２kg	＋５m
合計	０kg	＋１m

東側	小麦	羊毛
交易前	－２kg	＋６m
交易後	＋２kg	－５m
合計	０kg	＋１m

交易の利益

- 比較優位にある生産に特化した場合；
  - 西側（小麦：１０ｈ，羊毛：０ｈ），
    東側（小麦：０ｈ，羊毛：１０ｈ）
  - 西側から小麦４kgを東側へ移出し，
    東側から羊毛１０mを西側へ移出する．

生産量の変化

	西	東
小麦	＋４kg	－４kg
羊毛	－８m	＋12m

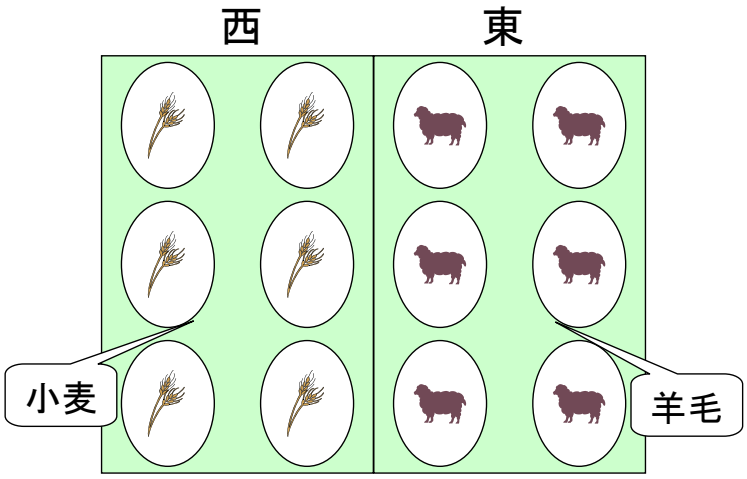
  - **両地域とも，交易することで，羊毛２mの『交易の利益』を得ている．ただし，交易の輸送費が・・・**

西側	小麦	羊毛
交易前	＋４kg	－８m
交易後	－４kg	＋10m
合計	０kg	＋２m

東側	小麦	羊毛
交易前	－４kg	＋12m
交易後	＋４kg	－10m
合計	０kg	＋２m

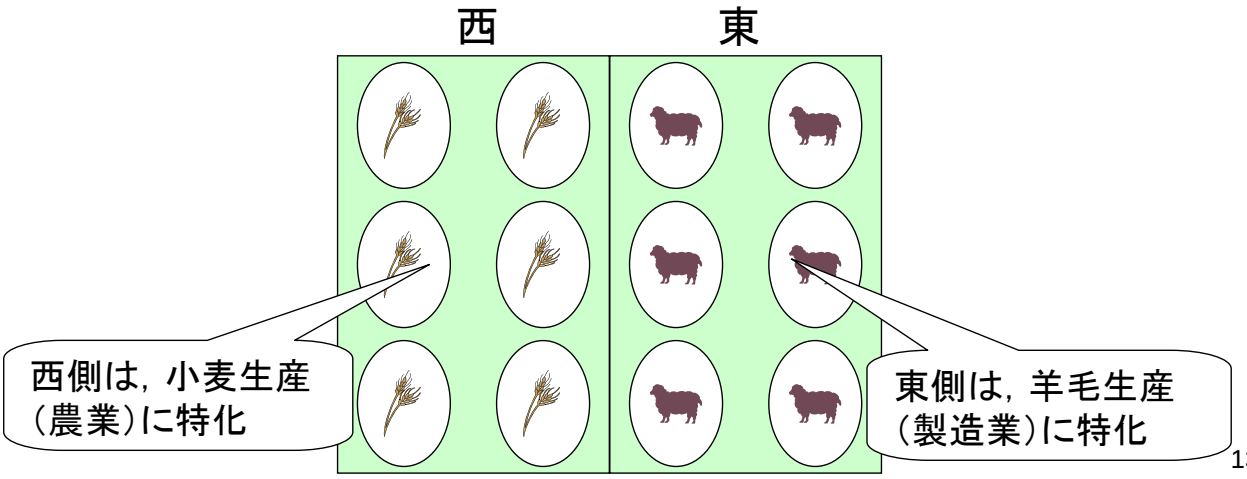
特定の産業に特化

- 交易にかかる輸送費用＜交易の利益のとき，各地域が，比較優位にある財生産に**特化**する状況が生じる．



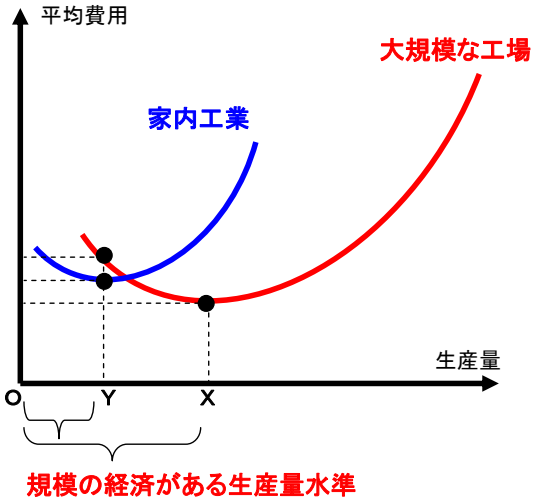
特定の産業に特化

- 交易にかかる輸送費用＜交易の利益のとき；
  - **各地域が，比較優位にある財生産に特化**する状況
  - **自給自足を脱したとはいえ，都市のイメージからはほど遠い．** 小規模な家内工業の集まり．



第2段階:家内工業から大量生産へ

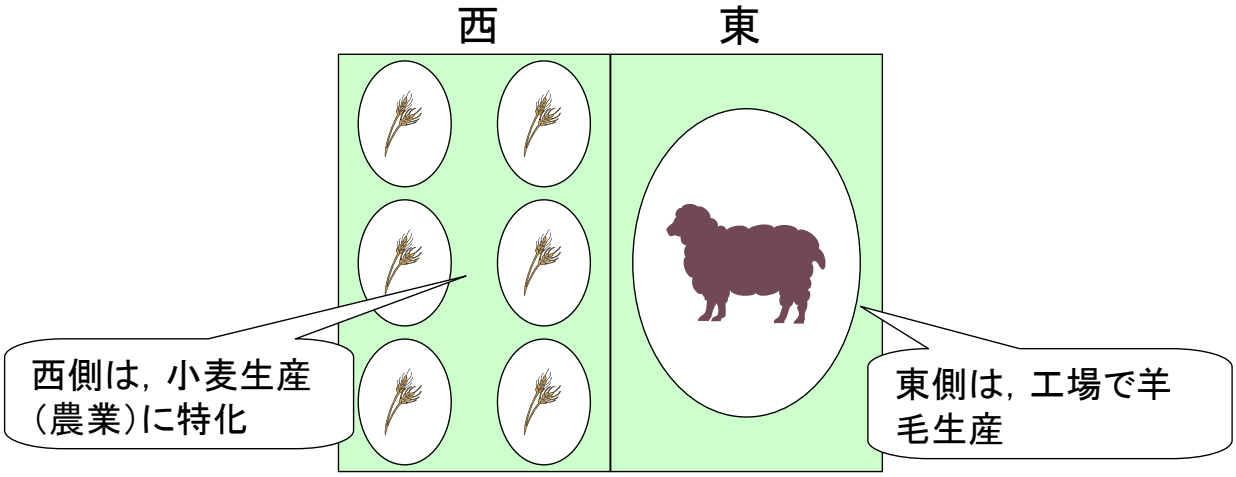
- 生産活動のための費用は，固定費用＋可変費用で構成される．
  - 固定費用：工場，機械設備など．生産量とは無関係に一定である費用．
  - 可変費用：原材料費，労働費用など．生産量に応じて変動する費用．



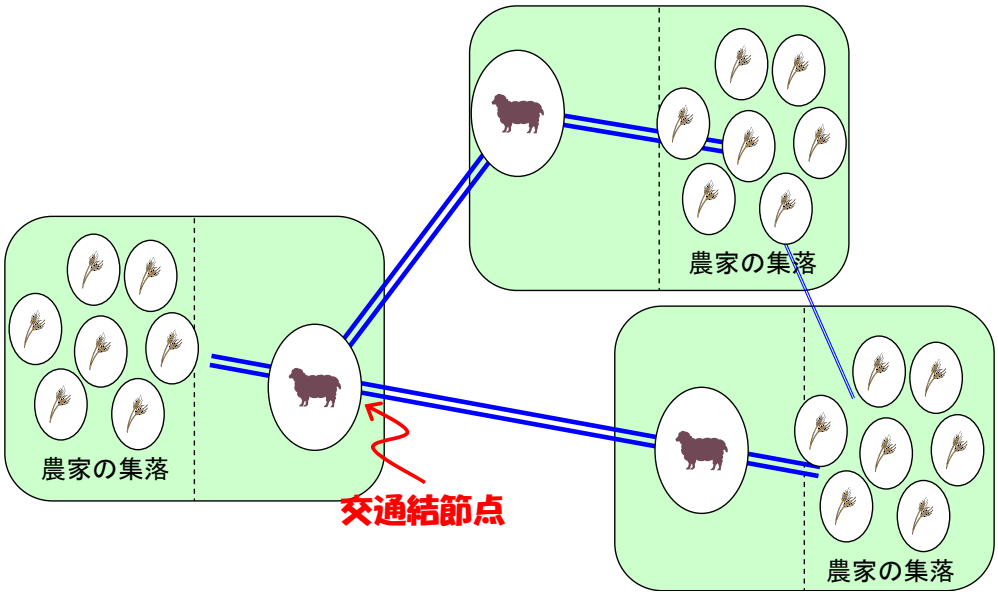
総費用を生産量で除した平均生産費用のうち，１単位当たりの固定費用は生産水準が増加するほど減少する．**『規模の経済』**

多数の家内工業が協力して，大量生産へシフト

- 多数の家内工業が協力して，工場を経営して大量生産へシフトする

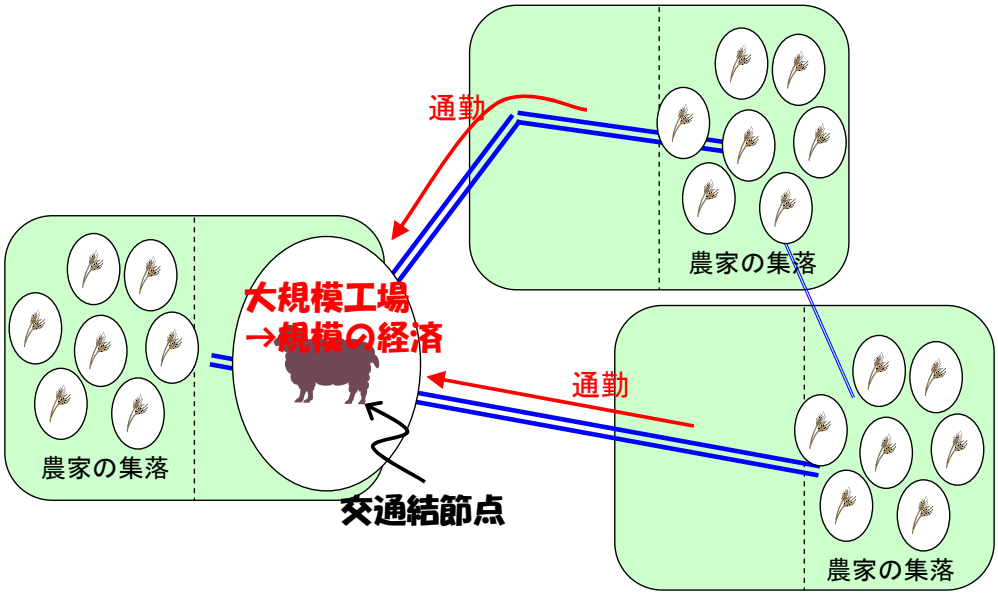


- 規模の経済（＋交通結節点）＝大規模な工場
  - 大規模な工場を経営するためには，多数の労働者（工場まで通勤）が必要



大規模工場

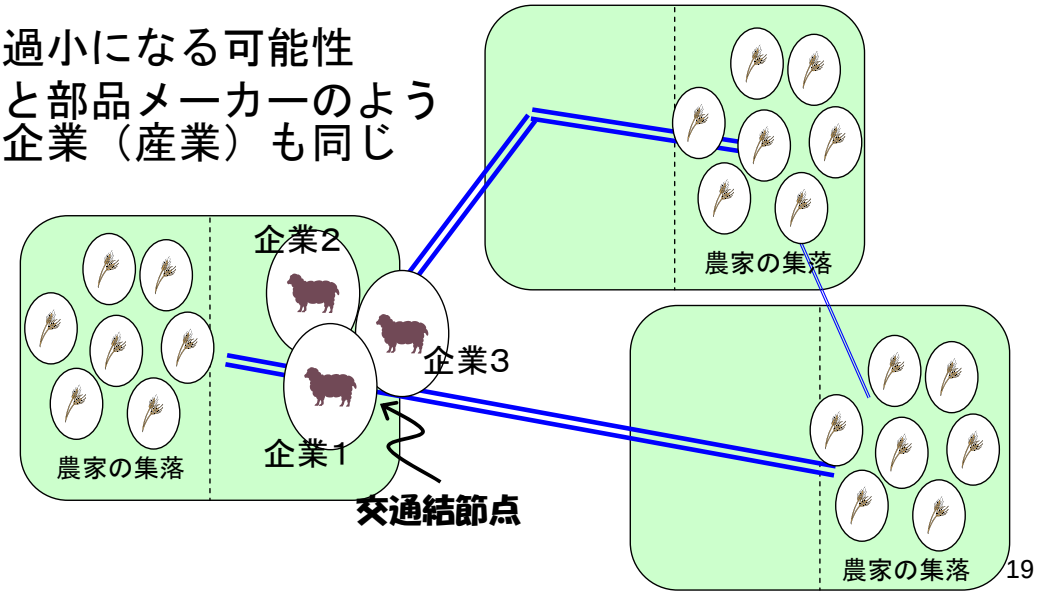
- 企業城下町：豊田市(トヨタ)，福山市(日本鋼管)
  - 大規模な工場をベースにした工場町
  - **規模の経済によるメリット＞通勤費用の増加分**　が条件



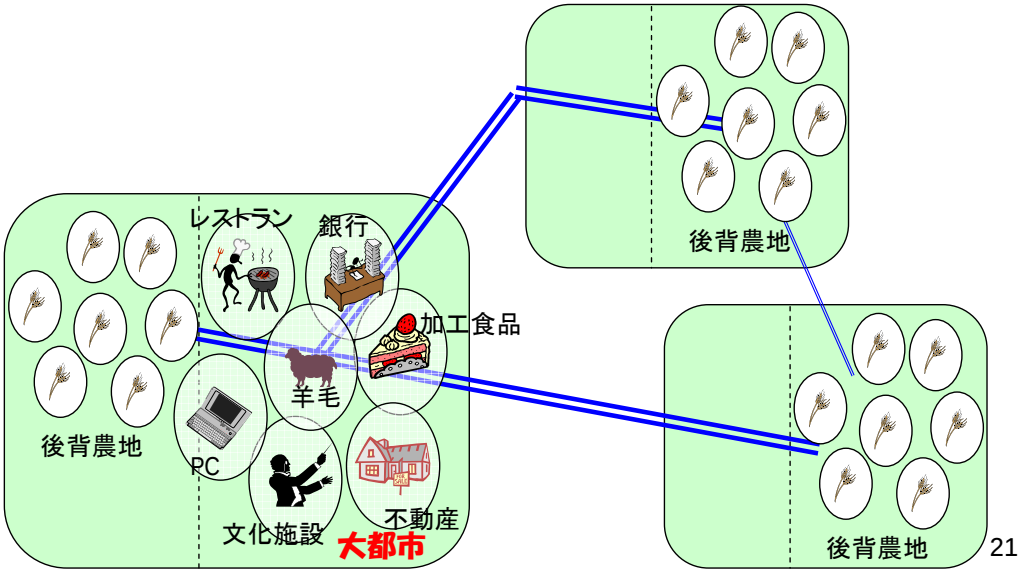
第3段階:単一企業から特定産業へ

- **地域特化の経済**：特定の同一産業に属する企業が集中することによる利益．**集積の経済**の一つ．
  - 競争的である企業が，なぜ同じ地域でお互いに近くに立地するのだろうか？
    - 産業内の情報交換（face to face）
    - 労働者のサーチコスト減少（特殊スキル）
    - （少量多種必要な）原材料の共同調達
    - 特殊な機械のメンテナンス費用減少
    - （買い回り品など）消費者への多様性提供
- ex)京都（西陣織），鯖江市（眼鏡フレーム），瀬戸市（陶磁器），桐生市（絹織物工業），秋葉原（電気製品）等など

- 集積することでメリットが発生する.
  - 企業２が企業１＆３の近くに近接すると，企業２だけでなく企業１＆３にも集積のメリットが発生（**外部経済**）
  - 応用経済（１年後期）で学んだように，外部経済があるときは･･･
  - 集積は過小になる可能性
  - トヨタと部品メーカーのような関連企業（産業）も同じ



第4段階:大都市の形成

- **都市化の経済**：多種多様な産業や人材が集中することによりもたらされる利益．**集積の経済**の一つ
  - 多種多様な産業や人材は，雇用者の雇用リスクや被雇用者の失業リスクをヘッジできる
  - 多種多様な産業があると景気変動に強い
  - 円高等による急激な産業の空洞化
  - 金融・保険業（第三次産業）は資金が一時的に集中する地域よりも，多種多様な産業が立地して資金需要が平準化している地域が好ましい→銀行がない地域は不便
  - 大都市でしか成立し得ない文化・芸術施設
  - 異業種交流により新しいアイデアの創出

- 多種多様な産業や人材が，集積することでメリットが発生する（外部経済）
  - 地域特化の経済と同じく，集積が過小になる可能性